



FFT-Newsletter 20/2025 für die Natur- und Technikwissenschaften

Ausschreibungen

BMFTR: Förderung von Forschungsprojekten mit Taiwan auf dem Gebiet der KI

BMFTR: Förderung internationaler Verbundvorhaben im Rahmen der Nationalen Bioökonomiestrategie „Nachhaltige Produktion und Nutzung von Biomasse“

DFG: Argentinean-German Collaboration in Research

DFG: Schwerpunktprogramm „Datengetriebene Prozessmodellierung in der Umformtechnik“ (SPP 2422)

DFG: Priority Programme “A contribution to the realization of the energy transition: Optimization of thermochemical energy conversion processes for the flexible utilization of hydrogen-based renewable fuels using additive manufacturing” (SPP 2419)

BMFTR: Fördermaßnahme „Enabling Start-up – Unternehmensgründungen in den Quantentechnologien und der Photonik“ im Rahmen der Programme „Quantentechnologien – von den Grundlagen zum Markt“ und „Photonik Forschung Deutschland“

DFG: Priority Programme “Artificial Intelligence for Protein Function (AI4PF)” (SPP 2546)

DFG: New Edition of the French-German Call for Proposals in the Natural, Life and Engineering Sciences (ANR-DFG 2026 NLE)

Ist keine passende Ausschreibung für Sie dabei? Die elektronische Förderdatenbank [ELFI](#) hält für Universitätsangehörige über 11.000 Forschungsförderprogramme von 4.900 nationalen und internationalen Fördergebern bereit (Registrierung über Uni-Mailadresse notwendig).

Ausschreibungen

BMFTR: Förderung von Forschungsprojekten mit Taiwan auf dem Gebiet der KI

Deadline: Skizzen bis 12.12.2029 (2-stufiges Verfahren)

Link: [BMFTR](#)

Die Fördermaßnahme zielt darauf, Kooperationen zwischen deutschen und taiwanischen Einrichtungen von gegenseitigem Interesse zu etablieren oder auszubauen. Diese sollen die Grundlagen für eine über die Projektlaufzeit hinaus andauernde Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationspartnerschaft bilden, insbesondere zwischen bestehenden und/oder neu zu gründenden Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsnetzwerken in Deutschland und Taiwan. Die Ergebnisse der bilateralen Projekte sollen zur Methodenentwicklung in aktuellen Forschungsfeldern der KI beitragen, Anwendungsfelder von KI erschließen sowie die Nutzbarkeit von KI in Spitzentechnologien verbessern. Gefördert werden im Rahmen dieser Fördermaßnahme Projekte als Verbundvorhaben, die entsprechend des oben beschriebenen Zweckes in internationaler Zusammenarbeit mit Partnern aus Taiwan eines oder mehrere der nachfolgenden Forschungsthemen im Bereich Künstliche Intelligenz bearbeiten:

- Grundlegende Fortschritte in der dezentralen KI/Edge-KI: Es sollen Methoden erforscht werden, die für verschiedene Aspekte dezentraler KI wesentliche Fortschritte erzielen.

- Fortgeschrittene und hybride Modelle: Die Forschung in diesem Bereich zielt darauf ab, das logische Denken, die Lernfähigkeit und die Anwendbarkeit von KI in der realen Welt zu verbessern.
- Intelligente Fertigung/Industrie 4.0
- Intelligente Landwirtschaft
- KI in Simulationen/physikalischen Modellen

FFT-Ansprechperson: [Dr. Antonia Langhof](#)

BMFTR: Förderung internationaler Verbundvorhaben im Rahmen der Nationalen Bioökonomiestrategie „Nachhaltige Produktion und Nutzung von Biomasse“

Deadline: 28. November 2025 (12 Uhr MEZ) (dreistufiges Verfahren)

Link: bmftr.bund.de

Im Rahmen dieser Ausschreibung fördern europäische und außereuropäische Partner gemeinsam internationale Verbundvorhaben, die neue Erkenntnisse und Technologien erforschen, um ein nachhaltiges und widerstandsfähiges Versorgungssystem in relevanten Bereichen der Nutzpflanzenproduktion und Biomasseverwertung für die Bioökonomie mitzugestalten. Zuwendungsfähig sind Projektskizzen beziehungsweise Vorhaben zu den zwei thematischen Schwerpunkten der englischsprachigen Bekanntmachung, die im Internetportal des Green ERA-Hub unter <http://www.submission-greenerahub.eu> publiziert ist. Dies sind die Themen:

- A – Pflanzenzüchtung für verbesserte Resilienz und Gesundheit von Nutzpflanzen, Umwelt und Boden
- B – Biotechnologische Ansätze zur Verbesserung der Biomassennutzung

Es werden transnationale Verbundprojekte mit mindestens drei Partnern aus mindestens drei der in der Ausschreibung beteiligten Länder, Irland, Belgien, Luxemburg, Großbritannien und Bosnien-Herzegowina gefördert.

FFT-Ansprechperson: die für die antragstellende Fakultät zuständige [Referentin](#) (Nationale Forschungsförderung)

DFG: Argentinean-German Collaboration in Research

Deadline: 20. Februar 2026

Link: dfg.de

The DFG and the National Council for Scientific and Technological Research (CONICET) are pleased to announce the fifth call for proposals to fund joint German-Argentinean research projects in the following areas:

- Physics
- Chemistry
- Materials Science and Engineering
- Geosciences
- Neurosciences
- Molecular and Clinical Infectiology and Immunology

In addition to the guidelines of the DFG, the following considerations have to be taken into account:

- The scientific level of the projects should be high in international comparison.
- Although the scientific quality of the proposals is the decisive criterion, joint projects must also demonstrate a clear added value to the applicants' cooperation beyond what could be achieved individually.
- There are no separate funds available for this initiative; proposals must succeed on the strengths of their intellectual merit and teams in competition with all other proposals in the funding programme "Sachbeihilfe/Research Grants".
- Funding of the joint research projects is contingent upon positive assessment by both funding organisations. Joint German-Argentinean projects will be co-funded by the Argentinean funding organisation CONICET; unilateral funding of only one part of the project is not possible.

FFT-Ansprechperson: die für die antragstellende Fakultät zuständige [Referentin](#) (Nationale Forschungsförderung)

DFG: Schwerpunktprogramm „Datengetriebene Prozessmodellierung in der Umformtechnik“ (SPP 2422)

Deadline: 30. Januar 2026

Link: [dfg.de](https://www.dfg.de)

Der Senat der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) hat im März 2022 die Einrichtung des Schwerpunktprogramms „Datengetriebene Prozessmodellierung in der Umformtechnik“ (SPP 2422) beschlossen. Als Laufzeit sind sechs Jahre vorgesehen. Die DFG lädt hiermit ein zur Antragstellung für die zweite dreijährige Förderperiode.

In der zweiten Förderperiode sollen folgende interdisziplinäre Forschungsfragen betrachtet werden:

- Wie können experimentelle und synthetische Daten aus Umformprozessen kombiniert und mit Methoden des maschinellen Lernens verarbeitet werden, sodass unter Minimierung des Simulation-Realitäts-Gaps robuste, generalisierbare und erklärbare Modelle zur Wirkflächenauslegung von Umformwerkzeugen entstehen?
- Wie lässt sich vorhandenes Prozess- und Domänenwissen formalisiert und (semi-)automatisiert in KI-Modelle überführen, um daraus neuartige analytische Prozessauslegungsmodelle und/oder Optimierungsstrategien für die Auslegung von Umformprozessen zu entwickeln?
- Wie kann durch Schnittstellen ein evolvierbarer Zugang zur Datenanalyse geschaffen werden, dessen Basis relevante und mit qualitätssichernden Meta-Informationen angereicherte Daten sind?
- Wie lassen sich Unsicherheiten im Prozess, in den eingesetzten Maschinen und Werkzeugen systematisch erfassen, modellieren und in Beziehung zur Produktqualität bringen, um datengetriebene Modelle und Entscheidungsstrategien für die Auslegung und Optimierung von Umformprozessen robuster und verlässlicher zu gestalten?
- Wie lässt sich Prozessrauschen in Umformprozessen durch die Kombination synthetischer Daten mit gezielt angereicherten experimentellen Datensätzen und Expertenwissen differenziert erfassen und wie kann der notwendige Umfang realer Daten dafür bestimmt werden?
- Wie können erklärbare datengetriebene Modelle als Assistenzsysteme in umformtechnischen Dauerlaufprozessen eingesetzt werden, um Prozessparameter dynamisch zu optimieren und die Rückverfolgbarkeit der Wirkflächengestaltung nachvollziehbar zu dokumentieren?
- Welche methodischen Ansätze ermöglichen eine Generalisierung datengetriebener Modelle, sodass deren Anwendung insbesondere auf neue Bauteilgeometrien, aber auch auf unterschiedliche Werkstoffklassen (z. B. Stahl und Aluminium) sowie auf Werkstoffe mit unterschiedlichen Eigenschaften (z. B. niederfest und hochfest) möglich ist?

Für eine Antragstellung im Rahmen der zweiten Förderperiode müssen folgende Rahmenbedingungen erfüllt sein:

- Es muss eine mit Sensoren bestückte sowie dauerlauffähige, zweistufig wirkende Umformprozessfolge vorhanden sein.
- Es liegt ein aufbereiteter Datensatz, bestehend aus Eingangs- sowie Prozessgrößen aus einer hinreichenden Anzahl von produzierten Bauteilen sowie den korrespondierenden numerischen Prozesssimulationen vor. Darauf müssen erste Methoden des maschinellen Lernens anwendbar sein, um kausale Zusammenhänge, Prozesssensitivitäten oder Optimierungspotenziale für die gegebene Umformprozessfolge identifizieren zu können.

Aufgrund der großen Interdisziplinarität sollen Projekte einen signifikanten Beitrag zu mindestens zwei der folgenden, aus den Forschungsfragen abgeleiteten Forschungsschwerpunkten leisten und daher vorzugsweise von jeweils eine*r Partner*in aus der Umformtechnik und eine*r Partner*in aus den Gebieten der Automation, der Datenwissenschaften oder Methoden der KI bearbeitet werden.

- Forschungsschwerpunkt A: Digitale, datenbasierte Repräsentation der Umformoperation
- Forschungsschwerpunkt B: Automation informationstechnischer Methoden im Prozess
- Forschungsschwerpunkt C: Verbesserte und interpretierbare Modellierung

FFT-Ansprechperson: die für die antragstellende Fakultät zuständige [Referentin](#) (Nationale Forschungsförderung)

DFG: Priority Programme “A contribution to the realization of the energy transition: Optimization of thermochemical energy conversion processes for the flexible utilization of hydrogen-based renewable fuels using additive manufacturing” (SPP 2419)

Deadline: 31. März 2026

Link: [dfg.de](https://www.dfg.de)

The Senate of the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) established the Priority Programme “A contribution to the realization of the energy transition: Optimization of thermochemical energy conversion processes for the flexible utilization of hydrogen-based renewable fuels using additive manufacturing” (SPP 2419). The programme is designed to run for six years. The present call invites proposals for the second three-year funding period.

The overarching aims of the Priority Programme are to develop the domain-specific knowledge and methods, to create an interdisciplinary research field between combustion science and manufacturing, and to demonstrate the approach both computationally and experimentally. The specific goals of the Priority Programme include the advancement of methods, since the design of highly complex AM-manufactured burner concepts and appropriately adapted operating strategies requires an integrated process combining predictive simulation, AM and experimental analysis. Specific objectives include:

- hierarchical design optimisation of AM-manufactured fuel-flexible burners based on computational and experimental investigations of flame behaviour;
- development and application of automatic optimisation methodologies for combustion devices in an industrial framework with fuel flexibility for hydrogen-based fuels up to 100 percent hydrogen or hydrogen/ammonia mixtures;
- establishment of high-temperature resistant 3D-printed burner concepts on a laboratory scale using multi-material processes and new concepts for temperature control of high-temperature-resistant materials (e.g. nickel-based superalloys, refractory metals);
- demonstration of new AM-enabled burner concepts on the laboratory scale;
- automation and further development of sensor-integrated measurement technology;
- computer-aided upscaling of thermochemical-energy conversion plants for the energy transition;
- development of hierarchical simulation methods for turbulent combustion of hydrogen-based fuels;
- establishment of comprehensive, well-documented and publicly available data sets for system-scale standard configurations with AM-manufactured burners (gas turbine, industrial burner);
- model validation for laboratory and system-scale configurations;
- computational and experimental material design for AM manufacturing of combustion-relevant components (mixing, combustion, analysis).

The purpose of the Priority Programme is to connect different disciplines. Hence, there should be preference for collaborative proposals in which complementary expertise is directly linked. To support the necessary interdisciplinary approach, it is desirable that a project consists of three parts and includes one experimental and one theory/simulation/modelling subproject from the combustion field, and additionally one AM subproject.

FFT-Ansprechperson: die für die antragstellende Fakultät zuständige [Referentin](#) (Nationale Forschungsförderung)

Aufgrund der großen Interdisziplinarität sollen Projekte einen signifikanten Beitrag zu mindestens zwei der folgenden, aus den Forschungsfragen abgeleiteten Forschungsschwerpunkten leisten und daher vorzugsweise von jeweils eine*r Partner*in aus der Umformtechnik und eine*r Partner*in aus den Gebieten der Automation, der Datenwissenschaften oder Methoden der KI bearbeitet werden.

- Forschungsschwerpunkt A: Digitale, datenbasierte Repräsentation der Umformoperation
- Forschungsschwerpunkt B: Automation informationstechnischer Methoden im Prozess
- Forschungsschwerpunkt C: Verbesserte und interpretierbare Modellierung

FFT-Ansprechperson: die für die antragstellende Fakultät zuständige [Referentin](#) (Nationale Forschungsförderung)

BMFTR: Fördermaßnahme „Enabling Start-up – Unternehmensgründungen in den Quantentechnologien und der Photonik“ im Rahmen der Programme „Quantentechnologien – von den Grundlagen zum Markt“ und „Photonik Forschung Deutschland“

Deadline: 31. Dezember 2025

Link: [BMFTR](#)

Start-ups kommt für den Transfer von neuen wissenschaftlich-technischen Erkenntnissen aus der Forschung in Innovationen und ihrer wirtschaftlichen Verwertung eine besondere Bedeutung zu. Aus diesem Grund unterstützt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) forschungsorientierte Unternehmen kurz nach sowie in der Phase unmittelbar vor der Gründung. Die Fördermaßnahme „Enabling Start-up – Unternehmensgründungen in den Quantentechnologien und der Photonik“ verfolgt das Ziel, innovative Ideen in den Quantentechnologien und der Photonik aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen über Ausgründungen in Richtung einer Anwendung und wirtschaftlichen Verwertung zu überführen. Dazu sollen insbesondere Verbünde aus einem Start-up und einer Hochschule oder Forschungseinrichtung gefördert werden.

FFT-Ansprechperson: [Dr. Daniela Rassau](#)

DFG: Priority Programme “Artificial Intelligence for Protein Function (AI4PF)” (SPP 2546)

Deadline: 3. März 2026

Link: [dfg.de](#)

The Senate of the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) established the Priority Programme “Artificial Intelligence for Protein Function (AI4PF)” (SPP 2546). The programme is designed to run for six years. The present call invites proposals for the first three-year funding period.

Computational methods, particularly those based on Artificial Intelligence (AI), have recently led to transformative advances in protein science. The ability to predict native protein structures from amino-acid sequences has resolved long-standing challenges in computational biology. However, the protein-folding problem encompasses more than static structure prediction. Sequences encode dynamic folding pathways, environmental responsiveness, intracellular localisation and complex interactions with ligands including catalytic activity, conformational changes, for example, in transport mechanisms – functional dimensions that remain largely inaccessible to current AI-driven design approaches. The SPP 2546 AI4PF addresses these limitations by supporting research that develops new computational methods for the design of experimentally validated functional proteins by integrating AI with chemical and biophysical representations of the polypeptide chain.

For the purpose of this SPP, we define the following core areas:

- development of new AI methods for functional protein design including customised functions and dynamic properties;
- expanding the designable sequence space beyond what nature has explored, e.g. by including non-canonical amino acids or posttranslational modifications;
- integration of AI methods with physical models to improve predictive power and design capabilities;
- surmounting limitations of restricted and heterogeneous training datasets, e.g. by creating or curating novel experimental datasets for training and validation; and
- overcoming evolutionary constraints embedded in existing protein data and AI methods to design proteins truly *de novo*.

Proposals will be evaluated according to these research areas. Addressing multiple areas will be a plus. The design of smaller proteins/peptides are included, as long as they form a tertiary structure/structured core/folded domain.

A networking meeting, including short presentations of the planned projects followed by discussions, will be held on **24/25 November 2025** at the University of Leipzig. Participation is optional. Applicants who would like to

attend in this network meeting are asked to send an e-mail to wirkstoffentwicklung@uni-leipzig.de ([externer Link](#)) by **5 November 2025** for organisational purposes.

FFT-Ansprechperson: die für die antragstellende Fakultät zuständige [Referentin](#) (Nationale Forschungsförderung)

DFG: New Edition of the French-German Call for Proposals in the Natural, Life and Engineering Sciences (ANR-DFG 2026 NLE)

Deadline: 14. Januar 2026

Link: [dfg.de](https://www.dfg.de)

The French Agence Nationale de la Recherche (ANR) and the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) are continuing their annual joint calls for French-German projects in the Natural, Life and Engineering Sciences. This is based on an agreement signed by both agencies, which was confirmed by the DFG's Joint Committee ("Hauptausschuss"), establishing joint French-German projects as a standard offering within the DFG's research grants programme.

For the 2026 edition of this call, the DFG will act as the lead agency, i. e., joint (full) proposals describing the bilateral projects as a whole have to be submitted in a first step to the DFG, which will be responsible for processing them and conducting the review process. The ANR will require a copy of the documents to be submitted on its dedicated web portal. Note that there is no pre-proposal stage on either side.

FFT-Ansprechperson: die für die antragstellende Fakultät zuständige [Referentin](#) (Nationale Forschungsförderung)

Die aufgeführten Ausschreibungen stellen eine Auswahl an aktuellen Fördermöglichkeiten dar. Für Ihre individuelle und fachspezifische Suche stellt die Universität Bielefeld einen Zugang zur Servicestelle für Elektronische Forschungsförderinformationen im deutschsprachigen Raum ([ELFI](#)) bereit, die Ausschreibungen und Informationen zu Förderern sammelt und aufbereitet.

Über den FFT-Newsletter können auch Sie Informationen zu Ausschreibungen oder Veranstaltungen an Ihre Kolleg*innen weitergeben. Bitte lassen Sie uns Ihre Informationen zukommen, wir werden Sie gerne in die nächste Ausgabe des FFT-Newsletters aufnehmen.

Wenn Sie den Newsletter nicht mehr erhalten möchten, senden Sie bitte eine E-Mail an fft-info@uni-bielefeld.de

Herausgeber FFT-Newsletter

Universität Bielefeld

Dezernat Forschungsförderung und Transfer

E-Mail: fft-info@uni-bielefeld.de

Webseite: <http://www.uni-bielefeld.de/fft>